



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO  
CENTRO DE ENSINO CEUNES  
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS E TECNOLOGIA

ANEXO I

<b>Plano de Ensino</b>			
<b>Universidade Federal do Espírito Santo</b>		<b>Campus:</b> São Mateus - Centro Universitário Norte do Espírito Santo	
<b>Curso:</b> Graduação em Engenharia de Produção			
<b>Departamento Responsável:</b> Departamento de Engenharias e Tecnologia			
<b>Data de Aprovação (Art. nº 91):</b>			
<b>Docente responsável:</b> Yuri Walter			
<b>Qualificação / link para o Currículo Lattes:</b> Ms. em Desenho Industrial/ <a href="http://lattes.cnpq.br/7379881090378011">lattes.cnpq.br/7379881090378011</a>			
<b>Disciplina:</b> Desenho Técnico		<b>Código:</b> DET09911	
<b>Pré-requisito:</b> Disciplina: DCE05690 - PROGRAMAÇÃO I		<b>Carga Horária Semestral:</b> 45	
<b>Créditos:</b> 2	<b>Distribuição da Carga Horária Semestral</b>		
	<b>Teórica</b>	<b>Exercício</b>	<b>Laboratório</b>
	15	0	30
<b>Ementa:</b> Desenho em engenharia: Vistas ortográficas. Cortes e seções. Perspectivas. Normas para desenho. Dimensionamento. Desenho de elementos de ligação. Desenho de edificações. Desenho de estruturas. Desenho de tubulações. Desenho de instalações elétricas. Introdução à computação gráfica.			
<b>Objetivos Específicos:</b>			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Reconhecer os fundamentos do Desenho Técnico e suas normas de aplicação;</li><li>• Identificar e ler desenhos técnicos em suas vistas ortogonais e em perspectiva isométrica;</li><li>• Elaborar, segundo as normas, o desenho em vistas ortogonais a partir de um objeto ou de uma perspectiva;</li><li>• Elaborar, segundo as normas, o desenho em perspectiva isométrica a partir de um objeto ou de suas vistas ortogonais;</li><li>• Elaborar volumes de sólidos simples com o auxílio de software CAD;</li><li>• Gerar vistas ortogonais a partir dos sólidos gerados em CAD, adequando-os às normas nacionais vigentes.</li></ul>			



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO  
CENTRO DE ENSINO CEUNES  
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS E TECNOLOGIA

ANEXO I

**Conteúdo Programático:**

UNIDADE I: Desenho Técnico

Desenho em Engenharia: Perspectiva à mão livre; Vistas ortográficas; Cortes e seções; Perspectivas; Normas para desenho; Cotagem.

UNIDADE II: Desenho Auxiliado por Computador

Introdução à computação gráfica (CAD).

**Metodologia:**

A condução da disciplina se dá por aulas expositivas (preleções dialogadas) seguidas de exercícios para o desenvolvimento de habilidades individuais de desenho técnico em sala de aula, com orientação e auxílio do docente. Recursos: quadro branco, projetor, material de desenho técnico (individual) e laboratório de informática com software específico de Desenho Assistido por Computador (CAD).

**Critérios/Processo de avaliação da aprendizagem:**

Os critérios de avaliação fundamentam-se na capacidade do aluno em manipular os conhecimentos teóricos e transpô-los para uma realidade na execução de exercícios (desenhos) propostos em sala ou extra sala, compondo um conjunto de exercícios a serem entregues em pasta individual, a saber: exercícios de vistas ortogonais cotados; exercícios de cortes cotados; e exercícios de perspectiva à mão livre. Os exercícios serão avaliados quanto a acuidade formal e quanto ao respeito às normas técnicas relacionadas.

A média final na disciplina será obtida diretamente do conjunto de exercícios propostos e entregues, com valor de 0,2 pontos por exercício. O discente que obtiver média final maior ou igual a sete estará aprovado de forma direta, caso contrário, deverá fazer a prova final.

NOTA - O aluno que obtiver frequência inferior a 75% das aulas previstas estará reprovado por falta, independente de suas avaliações.

**Bibliografia básica:**

RIBEIRO, C. P. I. B. do V.; PAPAOGLOU, R. S. Desenho técnico para engenharias. Curitiba: Juruá, 2008.

SCHNEIDER, W. Desenho técnico industrial: introdução dos fundamentos do desenho técnico industrial. São Paulo: Hemus, 2008.

SILVA, A. Desenho técnico moderno. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006.

**Bibliografia complementar:**

NBR 10067 Princípios gerais de representação em desenho técnico;

NBR 8196 Desenho Técnico – Emprego de escalas;

NBR 8402 Execução de caracter para escrita em desenho técnico;

NBR 8403 Aplicação de linhas em desenhos – Tipos de linhas - Larguras das linhas;

NBR 13142 Desenho Técnico – Dobramento de cópia;

NBR 10068 Folha de desenho - Leiaute e dimensões;



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO  
CENTRO DE ENSINO CEUNES  
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS E TECNOLOGIA

**ANEXO I**

NBR 10582 Apresentação da folha para desenho técnico;  
NBR 10647 Desenho técnico;  
NBR 12298 Representação de área de corte por meio de hachuras em desenho técnico;  
NBR 10126 Cotagem em desenho técnico;  
NBR 10067 Princípios gerais de representação em desenho técnico.

**Cronograma:**

Aula 1: Apresentação da disciplina e sistema de avaliação. Introdução ao Desenho Técnico;  
Aulas 2 à 4: Perspectiva à mão livre;  
Aulas 4 à 8: Projeções ortogonais;  
Aulas 9 e 10: Cortes e seções;  
Aulas 11 à 13: Cotagem;  
Aulas 14 e 15: Introdução à Computação Gráfica;  
Aula 16: Finalização e entrega das pastas;  
Aula 17: Devolutiva;  
Aula 18: Prova Final.